

MAP INFORMATION INPUT DEVICE, PHYSICAL DISTRIBUTION SUPPORT DEVICE USING IT, AND STORAGE MEDIUM WITH CONTROL PROGRAM FOR THEM RECORDED

Publication number: JP2001084491

Publication date: 2001-03-26

Inventor: YAMAMOTO TADASHI

Applicant: YAMAMOTO TADASHI

Classification:

- international: G08G1/13; G01C21/00; G09B29/00; G09B29/10;
G08G1/127; G01C21/00; G09B29/00; G09B29/10;
(IPC1-7): G08G1/13; G01C21/00

- European:

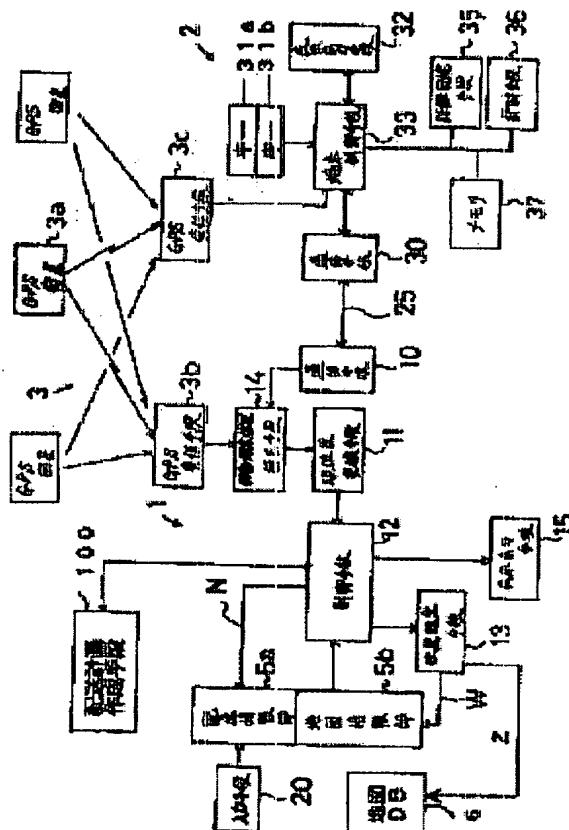
Application number: JP19990257620 19990910

Priority number(s): JP19990257620 19990910

[Report a data error here](#)

Abstract of JP2001084491

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily take in passable roads, which don't appear on a digital map, as new road information, to quickly cope with the change of the road condition to obtain practical map information, and to use the map information generated by a map information input device to generate a load delivery plan corresponding to the change of the road condition. **SOLUTION:** When a vehicle on which a terminal 2 on vehicle is mounted reaches a desired branch point, an input key 31b for virtual node is depressed. A vehicle position at this time is detected by a position detection means 3 such as a GPS satellite 3a and is converted into X-Y coordinates by a present position conversion means 11, and a position setting means 13 stores this position as a new virtual node on a map data base 6 to update the data base 6.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

10005】ここで、問題となるのは、デジタルマップには見れていない車両は、運送など、実際には車両が通行できる道路が多岐複雑存在しているということである。即ち、デジタルマップ上には全ての運送可能な道路を記載しておらず、新たに分岐点を生成する要求発生時に、前記等ルートをシミュレートさせ、

〔0002〕 [從來の技術] 地図情報装置を用い、行き先の目的地を X-Y座標で示す記憶させておくことにより、目的地の名前等の入力で地図上の位置を容易に検索するが、30 30この作成したルートに基づいた配送の有効性が低いと見做す。物流の効率化及び全般的な効率化を向上させよう。そのため、このうちの問題は早急に解決しなければならぬが、どうやうな問題が生じるかを分析せよ。

100-071】また、上述した物流業務以外においても、デジタルマップ上に用いていないが実際には通行可能な道路を経由している。さらに、新規工事路を経由できることが含まれている。

るデジタルマップを地図情報の基盤として用い、このアーティファクトを解消するためには、デジタルマップ上に現れない通行可能な点を同時に認識する。
【0003】本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、デジタルマップ上に現れない通行可能な点を同時に認識するアーティファクトを解消する。
【0004】この地図情報装置としては、本出願人にようして開発された地図情報装置を指す。

は、物品を切離す。この配達ルートの作成時に配達用の装置であり、この配達ルートを作成する装置であり、この配達ルートを作成する装置をX-Y座標系で得る送達のためである。尚、このナビゲーション装置は、道路が渋滞等のダイナミックな変化に対する配達用の装置である。

うに、目的地を明確に示すと、車両は目的地を向いて走行する傾向がある。この傾向を利用して、車両の位置を予測する方法が、現在のところ最も実用的な方法である。

の入力キー（31b）を有する車載端末（2）と、前記 [0014] また、請求項6記載のように、前記位置検出手段（3）は、GPS衛星（3a）の電波を受信して、
入力キーの操作端における前記車載端末の位置を算定及
び表示する。

車載端末（2）の位置を確定及び強度で検出するGPS受信手段（3c）で構成してもよい。

【0015】本発明の地図情報入力プログラムを記録した記憶媒体は、請求項7記載のうに、コンピュータに記憶媒体は、請求項7記載のうに、コンピュータにによって地図情報を処理し、車両に受けられた車載端末から送り出される位置検出手段（3）と、前記車両が移動している位置を定めた地図情報が格納された地図データベース（6）と、前記車載端末の入力キーが操作された際に前記地図情報上で仮想ノードを生成して前記地図データベースに再格納させる位置検出手段（13）と、を

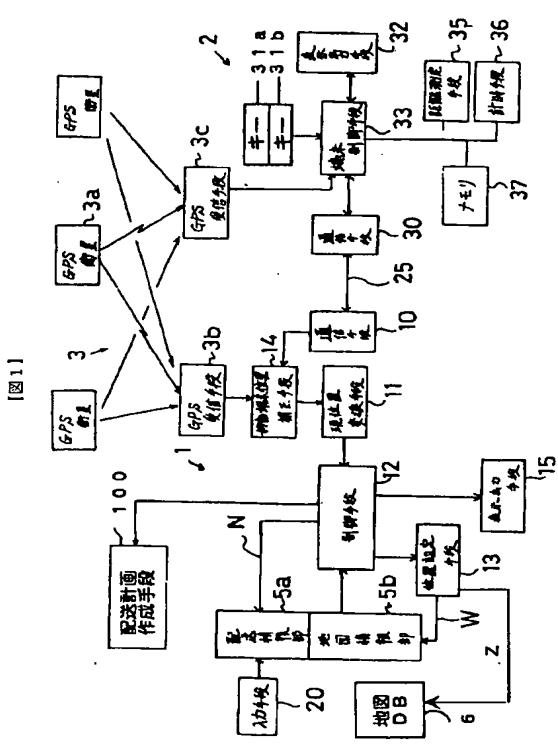
具備することを特徴とする。
【0010】また、請求項2記載のように、固設の中央
制御部(1)に前記地図データベース(6)及び位置檢
定手段(13)が設けられ、前記中央制御部と車載檢定
手段(10)で前記地図情報を更新可能とする地図情報入力
手段(1)を備えた地図情報装置を新規に提出する。
請求項1記載の地図情報装置において、該地図情報入力
手段(1)はコンピュータに、前記車載檢定手段の入力
情報を於ける該車載檢定手段の位置を精度度及び傾度
を求める所で該車載檢定手段より該地図情報装置へ
データを送信する。

間を接続する通信子板（110、310）を取り付けている更新タブレット（100）に格納されている更新前後の地図データベース（6）に接続されている更新伝送自在構成部と車載端末との間で相互に配達が可能である。

に操作される目的地用の入力キー（31 a）と、該目的地に到達するための道路路上の所望の分岐点に到達した際に操作される仮想ノード生成用の入力キー（31 b）を有する車載端末（2）と、前記各入力キーの操作時に先同士間に最も近いルートを検索する手段と、該られた2点間の最も近いルートを参照して全局先が1つの配達ルートで結ばかれた該ルートをシミュレートする手段

記述ノートの下段に、前記の手順を記載する。記述ノート上で仮想ノードを生成して前記地図アーティアベースに再格納させ、前記車載端末の目的地入力キーが操作された際に前記仮想ノード操作時から目的地へまでの路筋をリンクとして生成して前記地図アーティアベースに再格納させる(前記手順 10)。また、前記地図情報部上で仮想ノードを生成して前記地図アーティアベースに再格納させ、前記車載端末の目的地入力キーが操作された際に前記仮想ノード操作時から目的地へまでの路筋をリンクとして生成して前記地図アーティアベースに再格納させる(前記手順 11)。

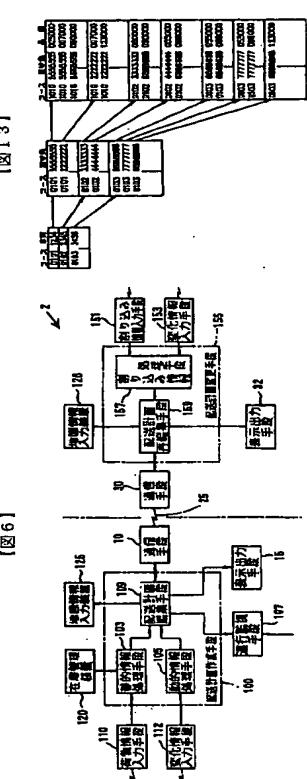
ことを特徴とする。また、節算済記載のように、前記位置検出手段(1)で検出された車両端末の緯度及び経度に基づき、前記目的地及び分歧点の位置をX-Y座標軸形式で表示される。車両端末を起点として届先に配達する車両の配達経路を起点として届先に配達する車両の配達経路を作成する物流支援プログラムを記録した記憶媒体であって、該プログラムはコンピュータに、チップ格納



11

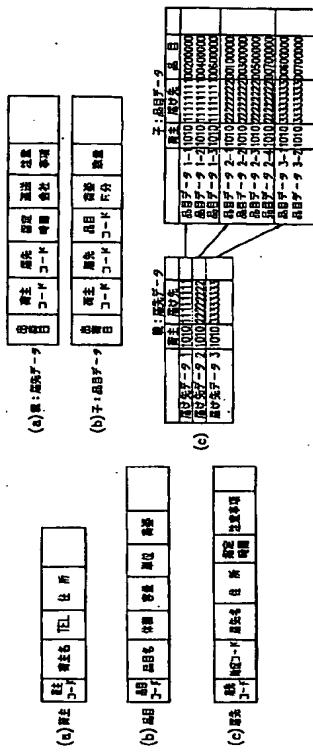
61

13



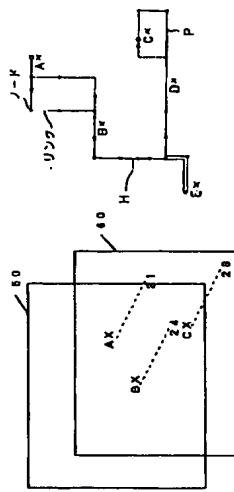
71

181

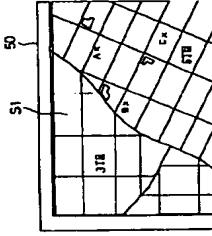


四二一

图 4-1

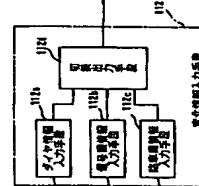


31

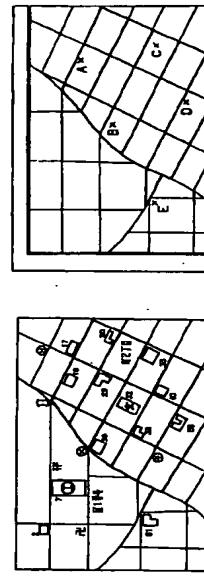


51

131



121



11

【手続補正】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0006
【補正方法】変更
【補正内容】
【0006】勿論、デジタルマップによって得られる最
終的な地図情報は、この辺回時にも有効である。しか
し、このデジタルマップの地図情報を基とする航測ナビ
ゲーション装置が物資配達のために複数の配達先を巡回
するルートを作成した場合に、上記点により農村部等で
はこの作成したルートに基づいた配達の有効性が低い問
題があった。物流の自動化及び全体の配達効率を向上さ
せる上で、このような問題は早急に解決しなければなら

【補正対象項目名】	0014	【補正対象項目名】	0014
【補正方法】	変更	【補正内容】	【補正】
【0014】	また、請求項3	【0014】	また、請求項3
出手段(3)は、GPS衛星	車載端末(2)の位置を精度	出手段(3)は、GPS衛星	車載端末(2)の位置を精度
受信手段(3)で構成して	車載端末(2)の位置を精度	受信手段(3)で構成して	車載端末(2)の位置を精度
【手続補正】	【手続補正】	【手続補正】	【手続補正】
【補正対象項目名】	明細書	【補正対象項目名】	明細書
【補正対象項目名】	0009	【補正対象項目名】	明細書
【補正方法】	削除	【補正対象項目名】	0010
【手続補正】	【手続補正】	【補正対象項目名】	削除
【補正対象項目名】	明細書	【補正対象項目名】	明細書
【補正方法】	削除	【補正対象項目名】	明細書
【手続補正】	【手続補正】	【補正対象項目名】	明細書
【補正対象項目名】	明細書	【補正対象項目名】	明細書

フレーム(参考) 2C032 HB11 HB22 HB25 HD13 HD18
HB21

2F029 AA02 AB07 AB13 AC02 AC06
AC09 AC14 AC16 AC20 AD01

SH180 AA15 CC12 EF02 FF01 FF05
FF10 FF13 FF22 FF32

する手段と、それを有する配達計画編集手段(1.0 9, 159)と、を備え、前記配達計画編集手段は、前* することを特徴とする。